

## الترجمة.. ومشكلاتها

محمد السيد علي بلاسي  
جامعة الأزهر

### الملخص

يعالج هذا المقال فنون الترجمة وألوانها في مساراتها التاريخية، منذ أن كانت حركة مقصورة على دواوين الحكام لتصير مع عهد المأمون و"بيت الحكمة" إلى فعل ثقافي متوارث حتى قفزتها المعاصرة مع حلول عصر الحاسب الرقمي الذي أغرى البشرية بحلم الترجمة الآلية، التي لا تعوز إلى تدخل بشري، غير أن هذا الطموح مازال مقيداً بعجز الحاسب على استيعاب المعنى المقصود من النص وبالتالي على نقله بأمانة حتى مع تدخل تقنية الذكاء الاصطناعي.

#### الكلمات المفتاح

الترجمة - المترجم - اللغة المنقول منها - اللغة المنقول إليها - الحاسب الرقمي.

## Résumé

L'auteur aborde dans cet article les genres et les techniques de la traduction à travers l'histoire depuis qu'elle n'était qu'un mouvement limité aux (Dawāwīn al-Ḥukām), pour se transformer à l'époque d'al-Ma'mun et le Beit El Hikma en un acte culturel transmis par héritage, et pour arriver enfin à l'époque contemporaine avec l'apparition de l'ordinateur et ce que l'on a convenu d'appeler la traduction automatique ne devant pas nécessiter une intervention humaine. Cependant, cette ambition se heurte toujours à l'incapacité de l'ordinateur de mener à bien une traduction qui respecterait le sens visé par l'auteur du texte et ce même avec les techniques de l'intelligence artificielle.

### Mots clés

Traduction - traducteur - langue source - langue cible - ordinateur.

## Abstract

In this paper, the author deals with the types and techniques of translation throughout history since it was just a movement limited to (Dawāwīn al-Ḥukām), to be transformed at the time of al-Ma'mun and the Beit El Hikma into a cultural act transmitted by heritage, to finally reach this status nowadays with the emergence of the computer and what is called machine translation which is supposed not to require human intervention. However, this ambition still faces the inability of the computer, even with the techniques of artificial intelligence, to produce a faithful translation with regard to the meaning wanted by the author of the text.

### Keywords

Translation - translator - source language - target language - computer.

## الترجمة ومشكلاتها

إن حاجة أي أمة من الأمم إلى الترجمة، حاجة ماسة وأكيدة، وبخاصة في هذا العصر الذي نعيش فيه، إذ اتسع مجال الاتصالات بين الشعوب، وتبع هذا تبادل المنافع بينهم عن طريق الترجمة، ونقل الآثار العلمية من لغة إلى أخرى.

ولعل للعرب — قديما — الفضل في تنبيه الأذهان، وتفتيح الأذان إلى أهمية الترجمة وفاعليتها، وذلك بترجماتهم للثقافات الأجنبية من فارسية وهندية ويونانية...

وليس من الغريب أن يقال: إن أول حركة خطيرة للترجمة في التاريخ، إنما ظهرت على أيدي العرب في أواخر العصر الأموي، ثم انتشرت واسعا في العصر العباسي، حيث تناولت ضروبا عديدة من النتاج العقلي؛ بفضل تشجيع الخلفاء للترجمة، حتى ليروى أن الخليفة المأمون كان يعطى على الكتاب المترجم وزنه ذهباً!<sup>1</sup> كما أنشأ الخليفة المأمون في بغداد سنة 830م معهدا رسميا للترجمة، مجهزا بمكتبة أطلق عليه اسم "بيت الحكمة" فكان هذا المعهد — من وجوه كثيرة — أهم المعاهد الثقافية التي نشأت بعد الفتح الإسكندري، والتي أسست في القرن الثالث قبل الميلاد، وفي حدود سنة 856م جدد الخليفة المتوكل مدرسة الترجمة ومكتبتها في بغداد.

وإن كان قد سبق هذه الحركة الواسعة في الترجمة حركات من جانب غير العرب — إلا أنها كانت في المجال السياسي فقط، كما كان من القياصرة الأكاسرة، إذ كانوا يتخذون في دواوينهم تراجمه، وكذلك فعل القدماء المصريين والحشيين..

غير أن للعرب الفضل في أن جعلوا من الترجمة صناعة هامة، وعملا فنيا خطيرا، حيث بذلوا من أجله جهودا كبيرة، حتى أصبح هذا المكان العظيم عند سائر الشعوب!

### مفهوم الترجمة

يذكر ابن منظور في اللسان: أن التَرْجُمان والتَرْجَمَان: المفسرُ للسان. وفي حديث هِرقل: قال لِتَرْجُمَانِهِ؛ التَرْجُمانُ، بالضم والفتح: هو الذي يُترجمُ الكلام، أي يَقُولُهُ من لغة إلى لغة أخرى، والجمع: التراجمُ، والتاء والنون زائدتان<sup>2</sup>.

### عدة المترجم

الترجمة نظام دقيق، يحتاج ممن يخوضه أن يتسلح بما يلي:

1 — أن يكون قد أعدَّ إعدادا فنيا يناسب المادة التي يتولى ترجمتها، ولا يكفي للمترجم الذي يمارسها أن يكون ملما إماما جيدا باللغة المنقول عنها، واللغة المنقول إليها.

2 — لا بد للمترجم أن يكون له الصلاحية التامة من الناحية اللغوية والفنية، ولكل فنّ نظامه الخاص في الترجمة.

<sup>1</sup> لمزيد من التفصيل راجع: د. علي محمد حسن العماري، والأستاذ زكي علي سويلم، الأدب وتاريخه في العصورين الأموي والعباسي: الإدارة العامة للمعاهد الأزهرية، 1398 هـ، ص 61، 62. و للمؤلف، "تاريخ العلم عند المسلمين"، مجلة الكويت، ع 60، ص 14.

<sup>2</sup> ابن منظور، اللسان، تح عبد الله على الكبير وآخرين: دار المعارف، مادة (ترج)، ص 426.

3 — كل علم من العلوم له جهاز خاص من حيث الأسلوب والمصطلحات وطريقة الأداء، ونحو ذلك من اللوازم التي لا بد أن يكون المترجم ملماً بها ومتمرساً عليها، قبل أن يعالج ترجمة أي أثر من الآثار<sup>3</sup>.

4 — أن يتسلح المترجم بثقافة واسعة في الناحيتين: اللغة المنقول عنها والمنقول إليها.

5 — أن يكون عالماً بدلالات القاموس العادية والشائعة<sup>4</sup>.

6 — دراية المترجم بموضوع الترجمة ومعرفته بالعالم واستخدامه للمنطق السليم وقدرته على الفهم السليم للأشياء<sup>5</sup>.

### ألوان الترجمة

وضح لنا مما تقدم: أن الترجمة ظاهرة طبيعية، ترتبت على اختلاف الشعوب والجماعات، وتجاوزها، واتصال بعضها ببعض. وهي ظاهرة تزداد قوة ووضوحاً على مر الزمن، وتطورت في مختلف شكولها وأنواعها على مرّ القرون. وتطورت خصائصها بتطور الجماعات البشرية نفسها. وتتوعد نشاطها والظروف التي تحيط بها. وتدرجت من حال إلى حال شأن كل مظاهر الحياة البشرية..

والترجمة منذ كانت وحتى الآن تنقسم إلى ثلاثة أقسام:

### أولاً: الترجمة الشفوية

ويعتمد عليها تلك الشعوب التي لم تعرف للكتابة سيلاً، إذ تستخدم هذا النوع من الترجمة في معاملاتها مع غيرها من الأمم. ولا يزال هذا اللون قائماً إلى يومنا هذا في كثير من الأقطار، إذ من المعلوم أن هناك لغات في العالم — لعلها أكثر عدداً من غيرها — لم تعرف الكتابة في أثناء عمرها الطويل. ولا يزال أصحاب تلك اللغات يمارسون الترجمة الشفوية في تنظيم علاقاتهم بجيرانهم.

غير أنه ثمة وظيفة أخرى للترجمة الشفوية، إذ تستخدم في محاورات الساسة ومفاوضاتهم، كما تستخدم في الاجتماعات الدولية الكبيرة، التي يشهد بها مئات من الأشخاص من مختلف أنحاء العالم وأصقاعه، كالاجتماعات الدورية — مثلاً — لرابطة العالم الإسلامي، أو المنظمات الدولية المتخصصة...

وقد تطور نظام الترجمة الشفوية في هذه الاجتماعات وتطور منها ما يسمى (الترجمة الفورية)، حيث يضع كل من الحاضرين سماعة على أذنيه، يسمع بها الحديث بأي لغة يشاء من اللغات الرسمية، وهي الآن: الفرنسية، والإنجليزية، والعربية، والإسبانية، والروسية. فأياً كانت لغة الخطيب، فإن هناك أشخاصاً يترجمون على الفور، إلى كل لغة من اللغات المذكورة.

<sup>3</sup> د. محمد عوض محمد، فن الترجمة، قسم البحوث والدراسات الأدبية التابع لمعهد البحوث والدراسات العربية — جامعة الدول العربية، 1969 م، ص 18، 19.

<sup>4</sup> مثل إطلاق كلمة الولد على الرجل عند السعوديين.

<sup>5</sup> د. علي فرغلي، "الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغات الطبيعية"، عالم الفكر، عن وزارة الإعلام الكويتية، ع 3، المجلد الثامن عشر، أكتوبر — نوفمبر — ديسمبر 1987 م، ص 141.

### ثانياً: الترجمة التحريرية

وتعني نقل مفهوم الكلام من لغة إلى لغة أخرى نقلاً تحريرياً في أي مجال من المجالات، ولفق بين الترجمة التحريرية والشفوية: لأن العبارة الشفوية مهما كان شأنها لا تعدو أن تكون عبارة عابرة، والترجمان الشفوي قلما يحاسب على دقة اللفظ وحسن اختياره، وهو مضطر عادة إلى الإسراع؛ كيلا يعطل السامع والمتكلم. أما الذي يترجم تحريراً، فإنه عادة لا بد له أن يتوخى الدقة في النقل، حتى تكون الترجمة صورة صادقة بقدر الإمكان...<sup>6</sup>

### نشاطات الترجمة التحريرية

أ — نشاط ديواني أو مصلحي أو صحفي: إذ أن كثيراً من الهيئات يدخل في صميم عملها أن تتصل بهيئات أجنبية، كما تتلقى رسائل بلغات أجنبية، ولا بد في كلتا الحالتين من الترجمة من لغة إلى أخرى. ويدخل تحت طي هذا النشاط، الترجمة المتصلة بحرفة الصحافة، حيث لا تعدو نقل أنباء خارجية.

وهذا اللون من الترجمة لا يجد المترجم فيه كبير عناء في ممارسته، فضلاً عن أنه ينجز بسرعة تكاد تكون آلية.

ب — نشاط سياسي: ويتناول الرسائل الخطيرة بين أشخاص ذوي خطر من أمثال: الملوك والرؤساء والأمراء والزعماء، وكثيراً ما يتطلب ترجمة هذه المراسلات إذا كانت بلغة غير لغة المرسل إليه.

ج — نشاط يتناول الآثار العقلية: وهو الذي يتصل بأمر مستقر ثابت على مدى الأيام، ولذلك يجب ويتطلب في إنجازهِ كثيراً من العناية والتأني، لأن الترجمة هنا تتناول بعض الآثار العقلية، تلك الآثار التي يتألف منها التراث الثقافي لكل جيل من الناس.

هذا الطراز من الترجمة للآثار الفكرية هو الطراز الخطير، حيث إنه يتناول المؤلفات التي ترجع إلى جميع العصور قديمها وحديثها. والذي يعتبر أهم مظاهر النشاط للمترجمين في وقتنا هذا!

ومع أن ما يكتبه الكتاب وما يؤلفه المؤلفون لا يكون دائماً من الآثار الباقية، والتي تستحق البقاء، فإن المترجمين لا ينشطون لترجمة أي أثر إلا إذا رؤوا أنه يستحق البقاء ولو إلى حين.

وترجمة الآثار العقلية يطلق عليها بعض الكتاب: (الترجمة الفنية)؛ نظراً لأنها تحتاج — بحق — إلى خبير متمرس يقوم بترجمتها وفق نظام معين؛ فكم من كتاب ضاعت فائدته حين أسندت ترجمته إلى شخص غير خبير بمادة الكتاب، فلم يستسغه القراء، ولم يستطع مترجم آخر أن يجازف بترجمته، لأن الكتاب من الوجهة النظرية قد ترجم فعلاً، وملاً رفاة المكتبات، وسيظل في الأغلب الأرجح متبواً مكانه على تلك الرفاف لا يبرحها!

<sup>6</sup> د. محمد عوض محمد، فن الترجمة، ص 13-15.

## أقسام الترجمة الفنية

إن ترجمة الكتب والمقالات والرسائل، مع اختلاف موضوعاتها، قد دعا الكتاب لأن يكونوا شديدي العناية والحرص بهذا الضرب من النشاط، أسوة بسائر ضروب النشاط الفكري، ولذا فقد قسموا هذا اللون من الترجمة إلى أقسام ثلاثة ناظرين إلى ناحيتين: الأولى: مادة الكتاب، والثانية: طريقة الأداء والأسلوب، واضعين في الاعتبار مؤهلات المترجم في كل قسم من الأقسام الثلاثة:

القسم الأول: ما كانت المادة أهم شيء في الكتاب ويجيء الأداء والأسلوب في المرتبة الثانية، كالمواد العلمية — مثلاً — من رياضة وطبيعة وفيزياء وهندسة وكيمياء... وهذا اللون لا بد لمن يتصدى لترجمته أن يكون على علم بأصول العلم الذي ينقله وبمصطلحاته في اللغتين: المنقول عنها والمنقول إليها.

القسم الثاني: ما كانت مادة الكتاب في المكان الأول، ونافستها في هذه المكانة: سلامة الأسلوب وطريقة الأداء. ويدخل في هذا الباب: العلوم الاجتماعية والفلسفية وكتب التاريخ والسياسة والتشريع...

ولا بد لمن يتصدى لترجمة هذا اللون: أن يكون أسلوبه رصينا، سهل التناول، بعيدا عن التعقيد والإغراب، وأن يكون ملما بالموضوع الذي يترجمه إمام الخبير به المحيط بجميع أطرافه.

القسم الثالث: ما كان جمال الأسلوب وحسن الأداء وروعة العبارة، من أخص مميزات الكتابة، إلى جانب غلبة عنصر الخيال والابتكار عليه. وهذا بالطبع هو العمل الأدبي الذي يشمل الشعر والنثر الفني والقصصي والمسرحيات والروايات والمقالات الأدبية.

## الآثار الأدبية .. والترجمة

والترجمة الأدبية من أهم الموضوعات جميعا في الترجمة، لأن الآثار الأدبية تتبوأ أعلى مكان في الحياة الثقافية والتراث الثقافي لكل أمة، لذلك كانت ترجمة الآثار الأدبية أهم وأوسع نشاط في ميدان الترجمة كله، فهي الترجمة التي لا بد للمترجم أن يتخير لها اللفظ، وأن يعنى فيها بجمال العبارة كعنايته بنقل ما اشتملت عليه من المعاني: فالكلام الجميل، يجب أن ينقل إلى كلام جميل. وما يحسه من يقرأ الأصل يجب أن يشابهه من يطالع الترجمة. لذا كان على القائم بترجمة الآثار الأدبية، أن يمثل لما يلي؛ حتى يأتي بالثمرة المرجوة من ترجمته:

- 1 — أن يكون أدبيا راسخ القدم في التأليف الأدبي.
- 2 — يجب أن يكون ملما بالأصول السليمة للقيام بعمل الترجمة.
- 3 — يجب أن يقرأ العمل الأدبي جميعه.
- 4 — محاولة نقل الآثار والأمثال إلى عبارات أدنى إلى ذلك.

5 – المحافظة على روح النص<sup>7</sup>.

ثالثاً: الترجمة الآلية

ازدادت أهمية الترجمة في السنوات الأخيرة واتسع دورها في المنظمات الدولية المختلفة التي تتطلب ترجمة الوثائق الحكومية المقدمة من الحكومات المشتركة بها إلى لغات أخرى كما هو ملاحظ في السوق الأوروبية المشتركة التي تتفق أكثر من نصف ميزانيتها على الترجمة. ويحتاج العلماء إلى ترجمة سريعة للتقارير ونتائج الأبحاث التي ينشرها أقرانهم بالبلدان الأخرى. كما تقوم وكالات الاستخبارات للعديد من الدول بترجمة كميات هائلة من الوثائق والمعلومات.

وتجد هذه المنظمات صعوبة في الحصول على المترجمين المؤهلين القادرين على ترجمة هذا الكم الهائل من المواد. وليس أدل على ندرة المترجمين من قيام هيئة الأمم المتحدة بتعيين مترجمي اللغة العربية وتدريبهم على نفقة الأمم المتحدة لعدم توافر المترجم الجيد الذي يمكن أن يمارس عمله فور تعيينه. وفي ظل عالم تحركه الاقتصاديات يصبح الأمل في أن يقوم الحاسب بالترجمة أربعاً وعشرين ساعة يومياً دون أجازة أو علاوة حلماً يستحق أن تتفق من أجل تحقيقه الأموال.

ومنذ ظهور الحاسب الرقمي (Digital computer) في أواخر الأربعينات فكر علماء الحاسب في الاستفادة من سرعته الفائقة في البحث عن الكلمات وإمكانية تخزين القواميس ثنائية اللغة فيه لعمل برمجيات للترجمة من لغة لأخرى<sup>8</sup>. ولقد مرت برمجيات الترجمة الآلية منذ الخمسينات حتى الوقت الحاضر بمراحل وتطورات نجملها فيما يلي:

الجيل الأول: 1946 – 1966 م

تركزت المحاولات الأولى في الولايات المتحدة على الترجمة بين اللغة الروسية واللغة الإنجليزية، وكان التصور لدى علماء الحاسب أنه يمكن استخدام طرق حل الشفرات السرية التي اعتمدت على تحليل تكرار الحروف والكلمات في عملية الترجمة الآلية. وكان القاموس ثنائي اللغة من أهم مكونات برمجيات الترجمة. وكانت عملية الترجمة تتم على النحو التالي: يدخل النص المطلوب ترجمته إلى الحاسب الذي يقوم بمطالعة كلمات النص كلمة كلمة ويبحث عنها في القاموس وعندما يجدها يستخرج الكلمة المقابلة لها باللغة الأخرى ويضيفها إلى النص المترجم دون أي محاولة لفهم النص أو حتى تحليله من الناحية الصرفية أو النحوية أو الدلالية. وكان الأمر لا يزيد في حقيقته عن كونه ترجمة حرفية أي كلمة بكلمة. على أنه في بعض الأحيان كان يأتي بنتائج مشجعة.

<sup>7</sup> د. محمد عوض محمد، المرجع السابق، ص 15-17، 19-33.

<sup>8</sup> د. علي فرغلي، المرجع السابق، ص 129، 130.

فلنتصور مثلاً - أننا أدخلنا إلى الحاسب أحد القواميس إنجليزي - عربي، وطلبنا من الحاسب ترجمة الجملة التالية: "Ali left for Cairo yesterday" سيبحث الحاسب عن الكلمة الأولى في القاموس ثنائي اللغة الذي سيتضمن بالطبع أسماء الأعلام وسيجد أمام كلمة "Ali" اللفظ العربي "علي" فيضع اللفظ العربي على رأس النص المترجم ثم يبحث عن الكلمة الثانية وهكذا وعندما ينتهي يكون قد كون الجملة التالية: "على غادر إلى القاهرة أمس".

وليس من الصعب إدخال بعض المعلومات إلى الحاسب كوضع الفعل في أول الجملة العربية دائماً وبهذا نحصل على الجملة: غادر علي إلى القاهرة أمس

ونظراً لأن التجارب الأولية قامت على جمل محدودة مثل المثال الذي أعطيناه أعلاه فقد تحمس العلماء لإمكانية بناء برامج لترجمة كافة النصوص، وتدفقت الأموال لتمويل العديد من الأبحاث في هذا المجال.

ونستطيع أن نوجز سمات المحاولات الأولى فيما يلي:

- 1 - الاعتماد على القاموس الإلكتروني ثنائي اللغة.
- 2 - استخدام طرق حل الشفرات السرية.
- 3 - إعادة ترتيب الكلمات.
- 4 - اعتبار الكلمة هي الوحدة اللغوية الأساسية للترجمة.
- 5 - عدم النظر في بنية الجملة لتحديد العلاقات النحوية المختلفة بين أجزائها.
- 6 - كان من أهم المشاكل اللغوية هي الكلمات التي تنتمي لأكثر من نوع صرفي "homographs".

7 - عدم دراسة تأثير السياق على معاني الكلمات.

8 - لم يكن للتحليل الدلالي دور في برمجيات الترجمة الآلية. وكانت التوقعات كبيرة جداً نوجزها فيما يلي:

1 - أن يقوم الحاسب بعمل المترجم.

2- أن تكون دقة الترجمة بنسبة 95%.

3 - سرعة فائقة للآلة.

4 - أن تقوم الآلة بترجمة أي نص سواء كان نصاً علمياً أو أدبياً.

إلا أن العلماء فوجئوا بمدى تعقيد اللغة الإنسانية وكم المعلومات الهائل المستخدم في الترجمة. فاللغة الإنسانية غامضة بطبيعتها ومعظم الجمل لها معان مختلفة ونحن لا ندرك هذا لأننا نسمع الجمل في سياق معين ونستخدم معرفتنا بالعالم كي نختار تلقائياً المعنى المقصود.

وقد أدرك العلماء في الستينات استحالة قيام الحاسب بعملية الترجمة في ظل التقنية المتاحة في ذلك الوقت، ودارت تقارير العلماء حول القضايا التالية:

الفرضية الأولى: تتطلب الترجمة الجيدة حدّاً أدنى من فهم النص.

الفرضية الثانية: من الصعب جداً أن يقوم الحاسب بفهم النص.



النتيجة المنطقية: الترجمة الآلية غير ممكنة.

ومن ثم؛ صدر قرار أكاديمية البحث العلمي بالولايات المتحدة في عام 1966 م بعدم جدوى البحث في هذا المجال ووقف التمويل!

الجيل الثاني: الثمانينات:

ويرى أنه و إن كانت الترجمة الجيدة تتطلب حدًا أدنى من فهم النص إلا أنه لم يعد من الصعب الآن أن يقوم الحاسب بفهم النص، بحيث أصبح من الممكن لدى الحاسب الآلي أن يفهم النصوص اللغوية عن طريق استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي...<sup>9</sup>

ولقد توصل — مؤخرًا — بعض علماء وخبراء الكمبيوتر لاختراع كمبيوتر لا يتعدى حجم حقيبة اليد الصغيرة.

وذكروا أنه يعتبر أول مترجم فوري نقال محمول في اليد، يقوم بترجمة العديد من الجمل التي يسمعها من لغة معينة إلى عدة لغات.

وأشار هؤلاء العلماء إلى أن هذا الجهاز لا يتعدى وزنه نصف كيلوجرام، ويعمل بالبطارية، ويلحق به أشرطة صغيرة في حجم اليد، وكل شريط مختص بلغتين معينتين يترجم بينهما مثل: الإنجليزية والفرنسية.

تستطيع أن تختار الشريط حسب اللغة التي تريد التعامل معها، وتضعه داخل الجهاز لتحصل على مترجم فوري رهن إشارتك...<sup>10</sup>

وقد استخدم في هذا الاختراع علم الذكاء الاصطناعي<sup>11</sup> خاصة في برامج الترجمة، وهو يعد من أحدث العلوم المستخدمة في الكمبيوتر..

### مشكلات الترجمة

#### أولاً: مشكلات عامة

1 — عدم التناسب بين الفنون المترجمة: فإن هناك إسرافاً في بعض النواحي، وتقصيراً في بعض العلوم ولا شك أننا بحاجة إلى تنسيق جدي تحت إشراف هيئة مختصة، تعمل على الموازنة بين النتاج المؤلف والمترجم.

2 — الترجمة الحرفية: يحكى أن علماء الإتحاد السوفيتي اهتموا إلى صنع آلة تتولى الترجمة فما عليك إلا أن تضع الكلام الإنجليزي في ناحية، فتخرج العبارة الروسية من الجانب الآخر..

<sup>9</sup> د. علي فرغلي، المرجع السابق، ص 130-132 — بتصرف —.

<sup>10</sup> عفت السلمي: "مترجم متحرك بصاحبك في رحلتك حول العالم"، "العربي الصغير"، وزارة الإعلام الكويتية، ع 27، السنة الثالثة — إبريل 1988 م، ص 28 — بتصرف يسير —.

<sup>11</sup> يختلف علماء الذكاء الاصطناعي في تعريفهم لهذا العلم، فينظر "ونستون" إليه كأحد العلوم التطبيقية ويحدد الهدف الرئيسي للبحث في علم الذكاء الاصطناعي بأنه جعل الحاسبات الآلية أكثر ذكاء ونفعاً للإنسان، ويرى أن الهدف الثانوي هو فهم الذكاء الإنساني. بينما ينظر "شارنيك" و "ماك درموت" إلى الذكاء الاصطناعي باعتباره علماً أساسياً يسعى لتفسير ظاهرة إنسانية، هي ظاهرة قدرات العقل البشري، ويحددان هدف البحث الرئيسي في علم الذكاء الاصطناعي بأنه يسعى لدراسة القدرات العقلية الإنسانية من خلال برامج للحاسب الآلي تحاكي هذه القدرات.

وقد أراد زائر إنجليزي أن يختبرها بالمثل الإنجليزي المشهور: "Out of sight out of mind": أي البعيد عن النظر بعيد عن العقل. فإذا بالآلة الإلكترونية تترجمه: "Invisible Idiot" أي معتوه لا يرى؟! ومع أننا نضحك من هذه الترجمة، إلا أنها ترجمة حرفية في غاية الدقة، فالشيء إذا كان بعيدا عن العين فهو لا يرى، كما أن الشيء البعيد عن العقل من معانيه: فقد الإدراك، فهو إذن معتوها ولو أردنا أن نترجم — وبخاصة الآثار الأدبية — بهذا الأسلوب الحرفي، مما هي أمانة على اللفظ.

غير أنه من الممكن استعمال تلك الآلة الحرفية في ترجمة الحقائق العلمية، وبذلك تعطى نتائج باهرة! فضلا عن أنه يمكن استخدام تلك الآلات في ترجمة المحادثات وغيرها بعد برمجتها بعلم الذكاء الاصطناعي، وبذلك تعطى المطلوب، كما وضحنا — أنفاً — عند الحديث عن الترجمة الآلية وآخر التطورات التي وصلت إليها.

3 — إسناد الأمر إلى غير أهله: من الغريب أننا لا نطالب البناء أو النجار — مثلا — بأن يصنع لنا ثوبا نلبسه، أو حذاء نحتديه، ولكننا مع ذلك ربما كلفنا صحفيا من الدرجة المتوسطة أن يترجم كتابا في الفلسفة أو الأدب اعتمادا على معرفته اللغوية!!

4 — الترجمة غير الآمنة: ونجد ذلك في ترجمات كثيرة من الكتب، حيث يقوم المترجم بمسخ صورة الكتاب عن طريق عدم نقله الكلام كما هو في الأصل المنقول عنه، بل وإضافة أشياء في صلب الترجمة لم يذكرها صاحب الكتاب! ونرى بوضوح في ترجمة د. عبد الرحمن أيوب لكتاب: "اللغة بين الفرد والمجتمع: أوتوجسبرس" حيث مصرّ الأمثلة الإنجليزية الواردة في الكتاب بل وجعلها بالعامية فضلا عن أنه شوه صورة الكتاب بعدم النقل عما جاء في المصدر الأساسي؟!

5 — وجود كلمات في لغات غير موجودة في العربية: وهنا يتعين على المترجم أن يترجم ترجمة جمليّة.

6 — عدم فهم دلالات الألفاظ الشائعة: وبذلك يجب على المترجم أن يكون عالما بدلالات القاموس وكذا الدلالات الشائعة، حتى لا يقع فيما وقع فيه مترجم (كامب ديفيد) حين ترجم لفظ "الخصم" بمعنى العدو، والمفروض أن يترجمها بمعنى "الطرف الآخر"؛ حيث إن الموقف يستدعي ذلك.

7 — عدم سلامة اللغة: فكثير من المترجمين لا يحسنون الكتابة بلغة الضاد، فنراهم يخترعون وينحتون كلمات لم نسمع بها ولم تعرفها اللغة العربية في كل مراحلها التاريخية، وكل هذا بسبب التأثير المباشر بالأساليب المترجمة، دون النظر إلى الأصول والقواعد التي تفرضها طبيعة اللغة العربية.

وندرج هنا بعضا من الترجمات الخاطئة، التي نتجت بسبب جهل المترجمين بلغتهم الكريمة: أ — يقولون: "انتظرتك لساعتين". وهذا خطأ فاللام لا تدخل على الظرف، وهذا الخطأ ناتج عن الترجمة الفاسدة لجملة: "I waited you for two hours" والصواب: انتظرتك ساعتين.

ب — يقولون: " كلما عمل، كلما ربح ". وهذا خطأ، فلا يجوز تكرار الظرف الشرطي. وهذا التركيب المخطوء جاء من الترجمة المخطوءة للجملة الإنجليزية: "The more he works, The more he earns"، والجملة الفرنسية: "Plus il travaille plus il gagne" والصواب: كلما عمل، ربح. كقوله سبحانه وتعالى: " كلما دخل عليها زكريا المحراب، وجد عندها رزقا" (آل عمران: 37).

ج — يقولون " في الوقت ذاته ". وهذا خطأ، لأن (ذات) ليست من ألفاظ التوكيد المعنوي عند النحاة العرب، وحصل نتيجة ترجمته خطأ عن الجملة الإنجليزية: "At the same time" والصواب: في الوقت نفسه.

هذا، وهناك أساليب تفوح منها رائحة العجمة واللحن، نحو "كم هو جميل" والصواب: "ما أجمله؟" أو "جميلة هي الحياة" والصواب: "الحياة جميلة"، إذ لا يصح الابتداء بالذكرة<sup>12</sup>.

ثانياً: إشكالية الترجمة الآلية

1 — لا يمكن أن تكون الكلمة هي وحدة الترجمة الأساسية، بل لا بد للترجمة أن تكون على مستوى الجملة والفقرة، فكثير من الكلمات تتحدد معانيها من خلال ما يرد قبلها وبعدها من كلمات. ولم يؤد الاعتماد على القاموس ثنائي اللغة إلى حل مشكلة الترجمة إطلاقاً. فإذا أدخلنا قاموس المورد إلى الحاسب لكي تستخدمه برمجيات الترجمة الآلية لترجمة الجملة التالية: "While driving down route 72, John swerved and hit a tree" فلو أخذت البرمجية تبحث معاني الكلمات في القاموس لوجدت أمام كلمة يسيرة مثل "hit" ما لا يقل عن 12 معنى. والإشكالية هنا في كيفية اختيار المعنى المرادف لهذه الكلمة كما وردت في هذه الجملة بالذات، والسؤال المطروح هنا هو: ما هي القوانين التي يمكن أن يستبعد الحاسب على أساسها الأحد عشر معنى الأخرى لكلمة "hit"؟ وما هي المعلومات التي تحتاج لإدخالها إلى الحاسب ليقيم باختيار المعنى الصحيح من بين البدائل المتاحة؟<sup>13</sup>.

والجواب فيما نرى: أنه ليس أمامنا إلا نظام الذكاء الاصطناعي، فعن طريقة يحل كثير من تلك المشكلات.

2 — يجب أن تحاكي برمجيات الترجمة الآلية عملية الترجمة كما يقوم بها الإنسان. ويتطلب هذا فهم عملية الترجمة الإنسانية فهما واضحا وسليما<sup>14</sup>.

3 — يعتمد التقدم في الترجمة الآلية على تقدم علماء اللغة في التحليل الدلالي وخلق نماذج صورية للدلالة يمكن للحاسب أن يستخدمها. وأدرك علماء اللغة جيذا صعوبة ودقة البحث في هذا المجال، كما يدركون أن التقدم فيه يسير ببطء شديد.

<sup>12</sup> عباس هاني الجراخ، "الترجمة الفاسدة وأثرها في سلامة اللغة العربية"، كلمة منشورة في مجلة الفيصل، ع 136، — شوال 1408 هـ، ص 112، 113 — بتصرف —.

<sup>13</sup> د. علي فرغلي، المرجع السابق، 132.

<sup>14</sup> راجع المرجع نفسه تجد مزيدا من التفصيل، ص 134.

4 - لا يقتصر فهم النصوص اللغوية على المعنى الدلالي، فالمترجم يعتمد على فهمه للحياة ومعلوماته عن العالم، بل ويستخدم قدرته على فهم المحاجاة وتتبع المناقشات، والوصول إلى الاستنتاجات السليمة ولهذا فإن تقدم الذكاء الاصطناعي مجال تمثيل المعرفة "Knowledge Representation" وبرامج الاستنباط "Inference Engines" سيؤدي إلى خلق جيل جديد من برمجيات الترجمة الآلية...<sup>15</sup>

#### توصيات

مما سبق نرى أنه من الواجب على المسؤولين في العالم العربي، تكثيف الجهود، ولم الشمل والتنسيق؛ نظرا لمكانة الترجمة الضرورية في عصرنا الذي نعيش فيه؛ ولذا يجب أن يفكر جددا فيما يلي:

أ - التوسع في إقامة معاهد لدراسة وممارسة فن الترجمة على أيدي أساتذة متخصصين في هذا المجال.

ب - إنشاء مكتب لتسجيل كل ما يترجم في كل بلد عربي، منسقا بين الفنون المترجمة.

ج - إقامة هيئات علمية خاصة في كل قطر عربي، تقوم بترجمة أمهات الكتب العلمية القديمة والمعاصرة في مختلف اللغات و التخصصات<sup>16</sup>.

د - توجيه الدعوة إلى جميع المترجمين إلى الاهتمام - أولا وأخيرا - بسلامة لغة القرآن الكريم، نحوا وصرفا ولغة ورسماء، وعدم الأخذ بالأساليب والتراكيب التي تشوه جمالها وعظمتها<sup>17</sup>.

هـ - ينبغي تشجيع الأبحاث في مجال الترجمة الآلية في العالم العربي<sup>18</sup>. وبذلك يمكن أن تؤدي الترجمة رسالتها في الحياة على أكمل وجه، وبأفضل صورة، ومن الله العون والتوفيق..

<sup>15</sup> د. علي فرغلي، المرجع السابق، ص 134، 135.

<sup>16</sup> نقلا عن توصيات مؤتمر الدورة الثانية و الخمسين لمجمع اللغة العربية بالقاهرة. لمزيد من التفصيل انظر: أخبار التراث العربي، (نشرة يصدرها معهد المخطوطات العربية في الكويت)، ع السابع والعشرون، محرم- صفر 1407هـ.

<sup>17</sup> عباس هاني الجراخ، "الترجمة الفاسدة وأثرها في سلامة اللغة العربية"، الفيصل، ع 136، شوال 1408هـ، ص 113.

<sup>18</sup> د. علي فرغلي، المرجع السابق، ص 142.

## المصادر والمراجع

- ابن منظور، اللسان، تحقيق عبد الله على الكبير وآخرين: دار المعارف، مادة (ترج).
- الجراح، عباس هاني، "الترجمة الفاسدة وأثرها في سلامة اللغة العربية"، الفیصل، العدد 136، شوال 1408 هـ.
- السلمي، عفت، "مترجم متحرك يصاحبك في رحلتك حول العالم"، العربي الصغير، وزارة الإعلام الكويتية، العدد 27، السنة الثالثة - إبريل، 1988م.
- العماري، علي محمد حسن، سويلم زكي علي، الأدب وتاريخه في العصرين الأموي والعباسي: الإدارة العامة للمعاهد الأزهرية، 1398 هـ.
- بلاسي، محمد علي، "تاريخ العلم عند المسلمين"، مجلة الكويت.
- عوض، محمد محمد، فنّ الترجمة: قسم البحوث والدراسات الأدبية التابع لمعهد البحوث والدراسات العربية - جامعة الدول العربية، 1969.
- فرغلي، علي، "الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغات الطبيعية"، عالم الفكر، عن وزارة الإعلام الكويتية، العدد 3، المجلد الثامن عشر، أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر، 1987 م.